

DR-32

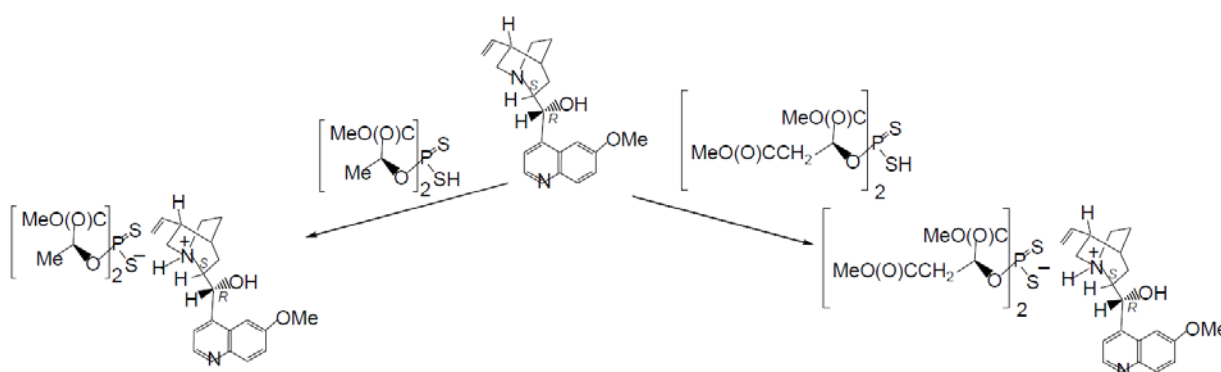
ХИРАЛЬНЫЕ ДИТИОФОСФОРНЫЕ КИСЛОТЫ В РЕАКЦИЯХ С ЦИНХОНОВЫМИ АЛКАЛОИДАМИ

И. С. Низамов^{1,2}, Р. З. Салихов¹, И. Д. Низамов¹, Э. С. Батыева²

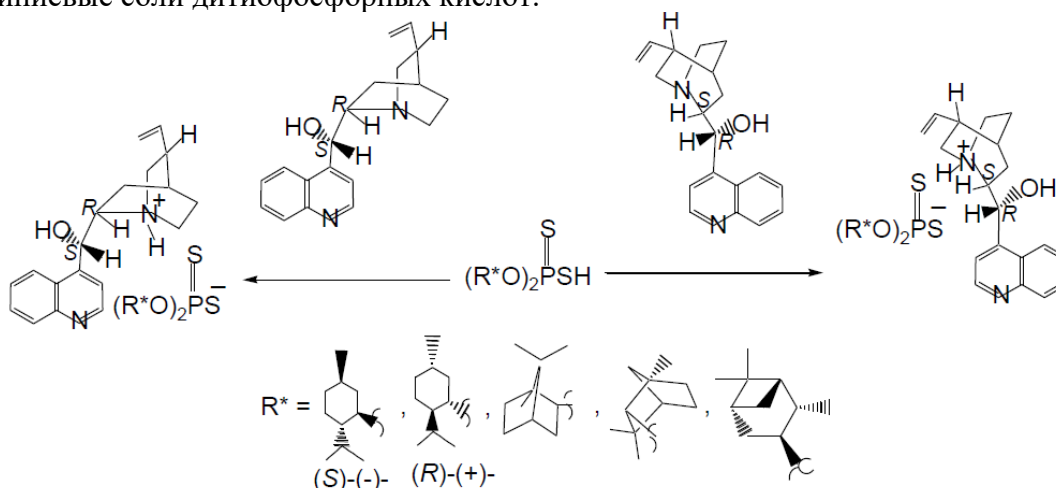
¹Казанский (Приволжский) федеральный университет, 420008, Россия,
г. Казань, ул. Кремлевская, 18;

²Институт органической и физической химии им. А. Е. Арбузова ФИЦ «Казанский
научный центр» РАН, 420088, Россия, г. Казань, ул. Академика Арбузова, 8
E-mail: isnizamov@mail.ru

Практический интерес к диастереомерным цинхоновым алкалоидам обусловлен их потенциальной антимикробной активностью. Мы ожидали, что 8*R*,9*S*-хинидин, 8*S*,9*R*-хинин, 8*R*,9*S*-цинхонин и 8*S*,9*R*-цинхонидин могут давать соли с сильными органическими кислотами. Среди последних мы выбрали дитиофосфорные кислоты, содержащие хиральные центры в *O*-органических заместителях. Хиральные дитиофосфорные кислоты, полученные в реакциях (*S*)-(-)- α -метиллактата и (*S*)-(-)- α -диметилмалата с тетрафосфордекасульфидом (δ_r 88.4 и 85.6 м.д. соответственно), гладко образуют соли с хинином и хинидином (δ_r 117.4 и 115.5 м.д. соответственно).



В качестве дитиофосфорилирующих агентов цинхоновых алкалоидов применили оптически активные дитиофосфорные кислоты, полученные из (*S*)-(-)-ментола, (*R*)-(+)-ментола, (1*S*)-эндо-(-)-борнеола, (1*R*)-эндо-(+)-фенхилового спирта и (1*S*,2*S*,3*S*,5*R*)-(+)-изопинокамфеола. Цинхоновые алкалоиды в реакциях с дитиофосфорными кислотами образуют оптически активные хинуклидиниевые соли дитиофосфорных кислот.



Установлено методом лунок, что полученные соли обладают высокой антимикробной активностью в отношении грамположительной микрофлоры.